

Caracterização colorimétrica da madeira de *Hymenaea* sp. (jatobá) em função da variação da temperatura de secagem

Saly Takeshita

Universidade do estado do Pará

saly_takeshita@yahoo.com.br

Tâmara Shizuka Alves Okada

Universidade do Estado do Pará

tamara_okada@yahoo.com.br

Osmar José Romeiro de Aguiar

Embrapa Amazônia Oriental

o_aguiar@cpatu.embrapa.br

Anderson Sullivan Araújo Sampaio

Universidade do Estado do Pará

andersonxp5@hotmail.com

Na madeira, suas propriedades físicas, químicas e mecânicas variam de espécie para espécie, dentro da espécie e mesmo dentro da árvore. Essas características podem apresentar mudanças quando a madeira é submetida a tratamento térmico, influenciando na cor e a dimensão do material. O presente trabalho teve por objetivo determinar a variação da coloração da madeira de jatobá (*Hymenaea*) em diferentes temperaturas de secagem (50 °C, 70 °C, 90 °C e 110 °C). As amostras coletadas e identificadas foram submetidas à secagem para determinação da coloração da madeira através da colorimetria quantitativa realizada por meio do sistema CIE $L^*a^*b^*$, 1976 utilizando as coordenadas L^* (claridade), a^* (pigmento vermelho), b^* (pigmento amarelo), C^* (saturação) e h (ângulo de tinta), e análise de imagens da madeira no programa Adobe Photoshop CS2 no modo de cor Lab. Pelos resultados obtidos foi possível concluir que houve diferenças colorimétricas nos diferentes tratamentos térmicos, assim como comparar os resultados obtidos no sistema CIE $L^*a^*b^*$, 1976 com os do programa Adobe Photoshop CS2, pois a variação colorimétrica nos dois sistemas apresentou a mesma tendência.

Palavras-chave: *Hymenaea*, colorimetria, temperatura de secagem, CIE $L^*a^*b^*$, 1976, Adobe Photoshop.

Colorimetric characterization of the wood of *Hymenaea* sp. (jatobá) in function of the variation of the drying temperature

The wood's physical, chemical and mechanical properties varies from species to species, inside the species and inside the same tree. Those properties can show changes when the wood is submitted to thermal treatment, influencing directly in important characteristics for the beneficiary's product quality, like the color and the dimension of the material. The present research had as objective to determine the variation of the coloration of the wood of Brazilian Cherry (*Hymenaea*) in different drying temperature (50 °C, 70 °C, 90 °C and 110 °C). For this research, wood samples were collected, and after identification and drying, the coloration of the wood was determined through the quantitative colorimetry accomplished by means of the system CIE L*a*b*, 1976 using the coordinates L * (clarity), a * (red pigment), b * (yellow pigment), C * (saturation) and h (ink angle), and analysis of images of the wood in the Adobe Photoshop CS2 in the color way Lab. The results showed that: there were differences colorimetry in the different thermal treatments, as well as comparing the results obtained in the system CIE L*a*b *, 1976 with the program Adobe Photoshop CS2, because the colorimetric variation in the two systems presented the same result.

Key word: *Hymenaea*, colorimetry, drying temperature, CIE L*a*b *, 1976, Adobe Photoshop.